Mark Strobl

Die Geschichte des Alkohols

Alkohol – der Begleiter der Menschheit in Frühgeschichte und Altertum: Teil 1

Prof.- Dr.- Ing. Mark Strobl, Geisenheim

Die Zeit der Jäger und Sammler (40 000 v.Chr – 1500 n. Chr.)
Alkohol gilt als nützlicher und gefährlicher Begleiter der Menschheit seit jeher.

Als Menschen noch als Jäger und Sammler unterwegs waren, waren sie bestrebt, frische Nahrung zu finden. Von Frühling bis Herbst gab es Früchte in der Natur, im Winter oder den Eiszeiten noch Wild, Fische und Nüsse. Noch vor 500 Jahren war noch etwa die Hälfte der bewohnbaren Landfläche der Erde von Jägern und Sammlern besiedelt (B. Marquardt 2009).

Lebensmittel verdarben, Mäuse, Ratten, Käfer, Würmer und Schimmelpilze konnten das Überleben der Sippe gefährden. Jäger und Sammler sind auf frische Naturprodukte angewiesen. Sie konnten keine grossen Vorräte anlegen da sie mobil bleiben mussten. Verdorbene oder unsichere Lebensmittel wie Pilze oder Kräuter gab man den Druiden oder Medizinmännern zum Verkosten. Entweder sie kannten die Kräuter und Gerüche aus Erfahrung, oder sie berauschten sich stellvertretend für den Stamm und mussten gegebenenfalls mit den Göttern in Verbindung traten, wie man Vergiftungserscheinungen interpretierte.

Alkohol kommt im Tier - & Pflanzenreich als natürliches Abbauprodukt von Zucker und Stärke vor. Lebensmittel wurden in schlechten Zeiten angegoren gegessen. Die Menschen hatten dafür bereits Enzymsysteme zur Verdauung des Alkohols, lange bevor sie in der Lage waren alkoholische Getränke gezielt herzustellen (Carrigana 2014). Eskimos, die in den kälteren Regionen Eurasiens lebten und auf die Nahrungsquellen Robben und Fische spezialisiert waren, kamen nicht in die Verlegenheit angegorene Produkte essen zu müssen. Bei arktischen Temperaturen kommt es zu keiner Gärung mehr, Lebensmittel verderben langsamer. Entsprechend haben einige Eskimostämme und deren Nachfahren im asiatischen Raum sowie die Indianer in Amerika weniger Alkohol abbauende Enzyme als Menschen in Mitteleuropa. Sie vertragen deshalb weniger Alkohol.

Landwirtschaft und Sesshaftwerden (10 000 v.Chr.- 1500)
Mit dem Sesshaftwerden und dem Aufkommen der Landwirtschaft begann die Aufbewahrung von Saatgut und Lebensmittelvorräten, sowie die Viehhaltung vor allem für die ertragsarme Winterzeit (Harari 2014). Durch Überschussproduktion konnte mehr als nur die Familie oder der Stamm ernährt werden. Städte entstanden, als die landwirtschaflichen Produkte im ausreichenden Maß vorhanden waren und auf die Märkte transportiert werden konnten. (B. Marquardt 2009).

Babylonier beim Biertrinken mit Trinkhalm Quelle: DBB

Es gab nur wenige Konservierungsmethoden. Räuchern über schwelendem Feuer, Pökeln mit Salz, das selten und teuer war, Käse herstellen aus Milch, Trocknen, und Vergären. Für die Vorratshaltung benötigte man Gefäße aus Stein, Holz und Ton zur Aufbewahrung. Die Größe und die Anzahl der Behältnisse waren begrenzt. Lässt man Früchte in Tonbehältern, fangen diese an zu gären, es entwickelt sich naturgegeben Wein oder Essig. Mit Wasser aufgeweichtes Brot wird zu Bier (Hoepfner 1998).
Die Menschen kultivierten das Vergären von Früchten und von Broten.

Heute wissen wir, dass sich in alten Fässern und Tonkrügen neben Kultur-Wein- und Bierhefen, wilde Hefen und Bakterien an den Abbau der Inhaltsstoffe beteiligen. Jede Hefe, jedes Bakterium versucht durch Bildung von Stoffen wie z.B. Buttersäure, Milchsäure, Essigsäure aber auch Alkohol andere Mikroorganismen zu unterdrücken.
Viele Mikroorganismen sind in der Lage in einem Bier oder Wein ein markantes Aroma und Trübungen zu hinterlassen.

Haben Abbauprodukte wie Alkohole und Säuren höhere Konzentrationen erreicht, wird der weitere Lebensmittelverderb verlangsamt. Hefen und Bakterien hemmen die Schimmelpilze, Alkohol und Säuren unterdrücken die meisten Krankheitserreger, die Durchfall oder Schlimmeres hervorrufen könnten. Die Gärungen waren geschmacklich und qualitativ vom Zufall abhängig. Meist waren es – nach heutiger Erwartungshaltung - keine wohlschmeckenden Produkte (Bodenbender und Seybold 2011). Die spontane Gärung ohne technische und biologische Hilfsmittel führt zu sauren breiartigen trüben Brotsuppen oder vergorenen Maischen mit 1 – 2% Alkohol, Essigaroma und undefinierten Geschmäckern. Aber: Die unlöslichen Ballaststoffe aus den Körnern und Früchten dienten der Sättigung in Notzeiten. Vergorene Produkte enthalten Vitamine und sind gesünder als verschimmelte Produkte. In der Geschichtsschreibung wird über besonders wohlschmeckende Ausnahmen berichtet, was nicht schmeckte wurde nicht erwähnt. Das ist heute auch nicht anders.

Babylonier praktizierten das Trinken von Bier mit einem Trinkhalm, um die Spelzen des Getreides und breiigen Substanzen nicht mittrinken zu müssen (siehe Abbildung). Mit der Zeit entwickelte man Pressen und Sedimentationsbehälter, um den flüssigen, alkoholhaltigen Teil von den Feststoffen zu trennen. Dadurch erhöhte sich der Alkoholgehalt in Bier und Wein. Ohne die Trüb- und Ballaststoffe machten die Weine und Biere aber nicht mehr so satt. Man konnte mehr trinken, als gut war.

Vergorene Produkte waren vorwiegend für Stadtbewohner. Leisten konnten sich solche Getränke ganzjährig nur Könige, Hochadel und Priester. Überlieferungen über das damalige Leben gibt es nur aus den Kultur- und Machtzentren, die ein Bild darstellen, welches für die Mehrheit der Erdbewohner, die von den Früchten des Waldes, der Steppe oder der Felder lebten, nicht zutraf.

Eines der frühesten Beispiele für einen Fall von exzessivem Alkoholkonsum, wird um 3000 v.Chr. aus Memphis, Ägypten erwähnt. Auf den Wänden eines der Gräber der Könige steht geschrieben (Crothers 1911) : „Seine irdische Wohnstätte war von Wein und Bier gepachtet und zerschlagen worden und sein Geist flüchtete, bevor er gerufen wurde“.

Rausch war an Festtagen kulturelle Pflicht. Pharao, Priester und Priesterinnen und Hofbeamte betranken sich bis zur - als heilig angesehenen - Bewusstlosigkeit. Durch diese kultische Verwendung galt Wein als ein Getränk für die Vornehmen. Die Untertanen mussten sich schon damals über die Sitten und das Benehmen von Adel und Klerus wundern, oder versuchen, ihnen nachzueifern.
Bier hingegen war mit dem Alltagsleben verflochten, es war u.a. der Arbeitslohn. Ein Arbeiter erhielt fünf Brote und 2 Krüge Bier am Tag. Im Alltag, fern ab von religiösen Feiern, empfand man Trunkenheit als Schande.

Gesetze unter Echnaton um 1340 v.Chr regelten den Ausschank des Bieres.
Der Schankwirt, der in seiner Gaststätte politische oder staatsgefährdende Diskussionen duldete, ohne die Obrigkeit zu alarmieren, wurde getötet.
Eine Priesterin, die eine Wirtschaft aufsuchte oder gar eine Wirtschaft eröffnete, wurde verbrannt. Bierpanscher wurden in ihren Fässern ertränkt oder so lange mit Bier vollgegossen, bis sie ersticken.

Die Probleme der Trunkenheit wurden beschrieben mit:
Du verlässt die Bücher und gehst von Schenke zu Schenke; der Biergenuss allabendlich, der Biergeruch verscheucht die Menschen von dir (Singer und Watzel 2010).

„Du fällst und deine Glieder versagen. Kommt man dich suchen, findet man Dich am Boden liegen. Du bist wie ein kleines Kind“.

Der Alkohol hatte aber lediglich die Zentren der Macht erreicht.

Folge 2 (von insgesamt 4) in der nächsten salü: Alkohol in der Antike bei Griechen, Römern und Germanen

-msl-

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Mark Strobl

Die Geschichte des Alkohols

Alkohol – der Begleiter der Menschheit. Griechen, Römer & Germanen: Teil 2

Prof.- Dr.- Ing. Mark Strobl, Geisenheim

Wein in der Antike bei Griechen, Mazedoniern und Römern, Met bei den Germanen

Sumerer, Babylonier und Ägypter entwickelten alkoholische Getränke wie Bier und Wein (siehe Teil 1). Die Griechen und Römer benötigten Wein und daraus entstehenden Essig, um ihre Armeen, Schiffsbesatzungen wie auch Burg- und Stadtbewohner versorgen zu können. Der Wein, bzw. Essig diente dabei als Zusatzmittel zum Wasser. Beim Transport in Amphoren oder Fässern wurde Wasser trübe, Krankheitserreger konnten sich vermehren. In den antiken und mittelalterlichen Städte verunreinigten Abwässer die Frischwasserquellen, da es keine Abwassersysteme gab. Verschmutztes und verkeimtes Wasser führte zu Infektionen und Erkrankungen.

Nur wenig Wein oder Essig als Zusatz zum Trinkwasser genügt, um Krankheitserreger im Trinkwasser, die zu Erkrankungen wie Ruhr oder Typhus führen können, abzutöten. Geringe Alkoholmengen und der saure Charakter des Weines machen verkeimtes Wasser geniessbar (Speth 2006).

Die Herstellung, die Aufbewahrung und der Transport von Wein zum geniessbar machen von Wasser waren die Grundlagen des Erfolges antiker Imperien. Überall, wo Menschenmassen ohne saubere natürliche Wasserquellen versorgt werden mussten, hatten Wein und Essig eine entscheidende Funktion.

Die Griechen (800 v.Chr. – 146 v.Chr.)

Überliefert ist, dass im alten Griechenland Wein 1: 6 verdünnt mit Wasser getrunken wurde. Ziel war es nicht, den Wein zu verdünnen, oder Alkohol zu trinken, sondern das Wasser geniessbar zu machen (Geriarose 2012).

Für Rituale beim Orakel jedoch wurde der Wein unverdünnt getrunken. Der Rausch wurde bewusst eingesetzt, um über wichtige Fragen und Wahrsagungen zu urteilen. Jedoch mussten die gefassten Beschlüsse noch einmal im nüchternen Zustand bestätigt werden (Ladinig 2012).

Die Römer (8. Jahrhundert v.Chr. – 7. Jahrhundert n.Chr.)

Im frühen Rom war Frauen der Genuss von Wein gänzlich verboten und Männern erst ab 35 Jahren erlaubt (Schultze 1867). Diese Gesetze lockerten sich im Laufe der Jahre.
Der Weinbau verbreitete sich mit den Armeen. Posca nannten die Römer den Wein der Legionäre. Er ist mit dem heutigen Essig zu vergleichen (Speth 2006). Eine 500 Mann starke Garnison benötigte an einem Tag z.B. 73 modii =635 Liter (Lichtenberger 2015), das heißt 1,25 l pro Mann und Tag. Römische Legionäre erhielten für Ihre Rente ein Stück erobertes Land. Auf diesem bauten sie Nahrungsmittel zur Versorgung der Armee an, also auch Wein.
Mit der Ausbreitung des römischen Imperiums wuchs die Fläche des Reblandes stark an. Weinbau wurde bis zur Grenze des Römischen Reiches, dem Limes betrieben. Bis heute stellt dieses Gebiet die klassischen Weinbauregionen in Europa dar.

Das Römische Reich unter Trajan 115-117 n. Chr. zeigt die Gebiete, in denen der Weinbau etabliert

Bei Wein war die Süße das Qualitätskriterium, da Süßes Kalorien verspricht und damit Sättigung verheisst. Süße bedeutet auch, dass die guten Weine nicht ganz vergoren waren. Diese Weine enthielten weniger Alkohol als heutige Weine. Sie waren wertvoll, wenn sie noch süß und nicht zu Essig geworden waren.

Um süsse Weine zu bekommen, wurden Weinmoste in Bleigefäßen gekocht und aufkonzentriert (Marquardt 1997). Mit der Säure des Mostes entstand Bleiacetat, welches süß schmeckt, aber giftig ist. Bis ins 19. Jahrhundert wurde zum Süssen des Weines auch direkt Bleiacetat in den Wein gegeben (Lohninger 2013). Vergiftungen und Todesfälle durch Wein waren auch ohne Alkohol als Ursache normal.

Alkoholismus in den Zentren der Macht

Viele griechische und römische Potentaten waren – aus heutiger Sicht –Alkoholiker. Einige römische Kaiser waren alkohol- und opiumsüchtig. Das normale Volk konnte sich die Suchtmittel nicht leisten.

Römer beschreiben die trinkfreudigen Germanen

Die Geschichtsschreibung war schon immer eine Sache der Oberschicht. Die Berichte von Caesar und Tacitus prägten das Bild der Germanen bis heute. Beide kamen aus einer kleinen Oberschicht Roms, die nur ca. 0,5 % der römischen Bevölkerung repräsentierte (Knapp 2012), die sich weitestgehend vom Volk fern hielt, in Saus und Braus lebte, Orgien feierte und ganzjährig Wein zur Verfügung hatte. Ihre Berichte prägen das Bild der Germanen.

Die Germanen (100 v.Chr. – 800 n.Chr.)

Zu römischer Zeit war das Gebiet des heutigen Deutschlands mit ca. 500 000 Germanen bevölkert, die vorwiegend als Jäger und Sammler in den Wäldern oder in Holzhütten lebten. „Als Getränk dient ihnen eine Flüssigkeit, die aus Gerste oder Weizen“ – so Tacitus - „ganz ähnlich dem Wein zusammengebraut ist“. Tacitus beschrieb weiterhin die Wirkung der römischen Weine auf das Naturvolk der Germanen beim Kontakt mit den römischen Eroberern. „Leistet man ihrer Trinklust Vorschub und verschafft ihnen so viel Wein, wie sie begehren, wird man sie gewiss nicht weniger leicht durch ihre Laster als mit Waffen besiegen“ (Tacitus 98). Der für die Germanen starke römische Wein in ungewohnter Menge wirkte auf sie wie das Feuerwasser der Germanen auf die Indianer Nordamerikas.

Naturvölker wie die Germanen konnten mit Getreide zwar schwach alkoholische Getränke herstellen. Sie besaßen kein Mikrosomales Ethanol-Oxidierendes System, das MEOS im Magen, welches durch ständiges Alkoholtrinken entsteht und den Körper grössere Mengen an Alkohol abbauen lässt. Die Germanen reagierten sensibel auf alkoholische Getränke.

Der den Germanen zugeschriebene Met aus Honig von Wildbienen als alkoholisches Getränk war rar und wurde zu Zelebrationen getrunken. Alltag war dies nicht. Honig war als Konservierungsform für Kalorien viel zu wertvoll, als dass man Honig mit Wasser verdünnt hätte, um sich daran zu berauschen. Er diente dem Süßen von Speisen. Diese konnten dann in Gärung geraten.

Nach dem Zerfall des Römischen Reiches kam es zu einer Eiszeit, 400 – 900 n. Chr. (Glaser 2001), in der die Entwicklung stagnierte.

Frühes Mittelalter (500 - 1100 n.Chr.)

Während die kultische Dimension der alkoholischen Getränke bei den Germanen abnahm, wurde seine Bedeutung als haltbares, desinfizierendes Nahrungsmittel zur Versorgung der Städte immer größer. Karl der Große verabscheute die Trunkenheit, sah sich aber gleichzeitig dazu gezwungen, die Bier- und Weinproduktion zu fördern. Auch seine Armee, sein Gefolge und seine Städte, die aus römischer Zeit übrig geblieben waren, brauchten Wein. Bis zum Jahre 1000 wuchs die Bevölkerung auf deutschem Gebiet von unter einer Million auf ca. 3 Millionen Germanen an. Dies ist ein Zeichen für die Entwicklung einer Agrargesellschaft und das Sesshaftwerden der Germanen. Erst damit gab es genug Lebensmittel, um aus dem Überfluss alkoholische Produkte herzustellen.
Die Anzahl der Städte in Deutschland wuchs erst ab dem Jahre 1100 stetig an (Schneiders 2007). In den aufkeimenden Städten waren Bier und Wein notwendig, da das Wasser der städtischen Brunnen wegen fäkaler Verunreinigungen und schlechter hygienische Verhältnisse gesundheitsschädlich war. Bier war das Getränk der unteren Schichten, wohingegen Wein aus Kostengründen dem gehobenen Bürgertum vorbehalten blieb (Spode 1999).

"Die Germanen, wie Tacitus sie beschreibt“

Mit dem Wachstum der Bevölkerung und dem Wachstum der Städte stieg der Bier- und Weinbedarf in den folgenden 500 Jahre stetig an.

Folge 3 (von insgesamt 4) in der nächsten salü: Das Mittelalter und die Neuzeit: Mönche und das Bier, Araber und der Schnaps, England und der Gin.

-msl-

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Bildquelle 1: Das Römische Reich und seine Provinzen zur Zeit seiner größten Ausdehnung unter Kaiser Trajan in den Jahren 115–117 – Thomas Pusch , Gemeinfrei https://de.wikipedia.org/wiki/Römisches_Reich#/media/File:Roemischeprovinzentrajan.png
Bildquelle 2: Cornelius Tacitus (ca. 55-116/120); Hugo de Groot (1583-1645): Antiquitates Germanicæ, Common Pedia https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cornelius-Tacitus-Hugo-de-Groot-Antiquitates-Germanicæ_MGG_0246.tif?uselang=de

Mark Strobl

Die Geschichte des Alkohols

Alkohol – im Mittelalter Teil 3

Prof.- Dr.- Ing. Mark Strobl, Geisenheim

Im späten Mittelalter (d.h. 11. – 15. Jhdt) lebte der Großteil der Bevölkerung auf dem Land und versorgte sich selbst unter anderem mit reifen Früchten und sauberem Trinkwasser aus Ziehbrunnen, Bächen, Flüssen und Seen. Die Bauern verließen sich - im Gegensatz zu heute - bei ihrem Anbau nie auf nur eine Feldfrucht und waren damit gegen den Ernteausfall, z.B. dem Wein, abgesichert. Außer in den Wintermonaten hatten sie in guten Jahren vom Frühling bis zum Herbst frische Früchte und bedurften deshalb keiner alkoholisch konservierten Kalorien, wie Bier oder Wein. In guten Jahren konnten die Bauern überschüssige Trauben zu Wein verarbeiten und diesen in Städten oder an Burgen und Klöster verkaufen. Die nach dem Pressen zurückgebliebenen Trester wurden anschließend mit Wasser aufgegossen und nochmal gepresst. Diese Nachweine dienten den Familien noch bis ins letzte Jahrhundert als „Haustrunk". Sie waren schwach alkoholhaltig, hatten eine Essignote und waren bitter.

handelten mit den alkoholischen Getränken, und der gute Ruf der Klosterweine und –biere verbreitete sich. Ein Übermaß an Alkohol ganzjährig zu konsumieren war „Privileg" der Priester und des Adels. Mönche berichten auch von Opfern des Alkohols. Der Chronist Thietmarus von Mersebrug schreibt im elften Jahrhundert über den Prager Erzbischof Thiedagg, dass dieser „wegen einer unverschuldeten Krankheit maßlos trank. Er litt an einem Zittern der Hände und vermochte daher ohne Hilfe - ihm zur Seite stehender Priester - nicht mehr die Messe zu lesen. So siechte er dahin bis zu seinem Tode." (Spode 1999). Ein kausaler Zusammenhang zwischen dem maßlosen Trinken und dem Symptom Handzittern wurde zu der Zeit nicht hergestellt. Wein und später Branntwein wurden zunächst noch als Heilmittel gegen „Krankheiten" betrachtet, auch wirksam bei Entzugssymptomen (ahnen-sucher.de 2009).

Obwohl die Weinanbaufläche früher

ganze deutsche Reich erweitert). Da Großteile der Bevölkerung nicht lesen konnten und keinen Zugriff auf das Gesetz hatten, waren Bier- und Weinfälschungen - auch ohne kriminelle Absicht - weit verbreitet. Zutaten wie Bilsenkraut, Gagel, Wermut, Ochsenblut oder Wasser, die dem Bier zugegeben wurden, konnten nicht nachgewiesen werden, waren aber oft gesundheitsschädlich (Sandermann 1980) (Link 2012).

Lucas Cranach d. J. Epitaph für Paul Eber (†1569) und seine Familie: Reformatoren (rechts) und Papisten (links) im Weinberg des Herrn, 1573-1574, Evangelische Stadtkirche St. Marien Wittenberg.

Ein Mönch probiert vom „guten" Wein

der Alkoholgehalt aufkonzentriert und somit das Getränkevolumen verringert. Das Produkt wird leichter transportierbar, ist jedoch wesentlich gesundheitsschädlicher als Wein oder Bier. Durch Import von Zuckerrohr aus Amerika und später dem Einsatz von Kartoffeln als Rohstoff wurden die Mengen größer und der Schnaps billig. In Burgen, Klöstern und Städten kam es vermehrt zu Suchterkrankungen. „Das Saufen" schrieb der streitbare Jesuit Beissel „welches sich im 16. Jahrhundert an

weine dienten den Familien noch bis ins letzte Jahrhundert als „Haustrunk". Sie waren schwach alkoholhaltig, hatten eine Essignote und waren bitter. Guten süßen Wein gab es höchstens an Feiertagen (Brunhold 2016). Johannes Boemus schreibt 1520 zur Ernährung der Bauern: „Geringes Brot, Haferbrei oder gekochtes Gemüse ist ihre Speise, Wasser und Molken ihr Getränk" (Fourquet 2001).

Städte, Burgen, Schiffe und Armeen waren hingegen auf alkoholische Getränke angewiesen. Da die Wasservorräte durch Fäkalien verunreinigt wurden und das oft zu Krankheiten führte.

Weinpressen im Kloster Eberbach

In den Klöstern wurden die größeren Gemeinschaften mit lagerfähigen Lebensmitteln und Getränken versorgt. Mönche verfeinerten die Brautechnik und nahmen sich auch der Herstellung des Weines an. Sie entwickelten u.a. Technologien, die bis heute zur Bier-, Wein- und Sektherstellung angewendet werden. Dabei half, dass die Mönche des Schreibens mächtig waren und ihre Erkenntnisse dokumentierten und somit weitergeben konnten. Die Klöster

Entzugssymptomen (ahnen-sucher.de 2009).

Obwohl die Weinanbaufläche früher größer war als heute, waren die Erträge geringer und unsicherer, die Verluste höher. Der Zuckergehalt der Trauben war geringer. Weine kamen in guten Jahrgängen auf maximal 6 - 8% Alkohol (Anonymus 1883). Es gab Jahre mit wenig, oder keiner Traubenernte, oder auch Jahre in denen - laut Freiherr Adolph Knigge (1762) der Wein „nicht berauschte" (Hinn 1987). Der Alkoholgehalt war nicht messbar, süße Weine standen hoch im Kurs (Fourquet 2001). Die Weine wurden oft zu Essig, eine ebenfalls stabile Form an Getränk, der keine Krankheitserreger beinhaltete, aber genießbar war. Gewürze machten den Wein (oder Essig) und auch das Bier erträglicher. Allerdings konnte der Geschmack nicht reproduziert werden. Jedes Fass schmeckte anders. Der Alkoholgehalt im Bier lag zu dieser Zeit unter 3%. Bier war dickflüssiger und trüber als heute. Dünnbier, mit Wasser gestrecktes Bier, wurde von allen Familienmitgliedern, vom Kind bis zu den Großeltern getrunken (Prepeliczay und Jenetzky 2002). Mit dem Bayrischen Reinheitsgebot versuchte man -1516 die Zutaten für Bier zu regeln. Es galt aber nur für untergärige Biere, die im Winter bis Frühjahr hergestellt werden konnten, wenn es noch Eis zum Kühlen der Gärung gab. (Erst 1906 wurde das Gebot von Bayern auf das

Lucas Cranach d. J. Epitaph für Paul Eber († 1569) und seine Familie: Reformatoren (rechts) und Papisten (links) im Weinberg des Herrn, 1573-1574, Evangelische Stadtkirche St. Marien Wittenberg.

Von Martin Luther sind in Bezug auf Alkohol einige Dokumente erhalten. Der Theologe und Professor trank viel Wein und das von seiner Frau Katharina gebraute Bier (Rhein 2012). Auch Luther hatte Probleme mit gepanschtem Wein, ohne dass er die Panscherei beweisen konnte: „Die Weine, die vom Rhein und anderswo her kommen, werden von den Fuhrleuten verdorben. Deswegen verspotten uns die Italiener mit solchen Worten: Ihr Deutsche seid nicht in der Lage, eure Weine vor Wassersucht zu bewahren. Mir selbst wurde einmal zuteil, daß mir von einem ehr verläßlichen Fürsten ein Gefäß mit bestem Rheinwein geschickt wurde. Als das Gefäß leer war, fand ich nicht weniger als elf Zapfen, die Fuhrleute hineingebohrt hatten" (Rhein 2012). Es lässt sich vermuten, dass das Fass 11-mal angebohrt worden war um Wein zu entnehmen, um es anschließend mit Wasser wieder aufzufüllen (Wassersucht). Anschließend wurde das Fass mit einem neuem Zapfen wieder verschlossen.

Ab dem 15. Jahrhundert verbreitete sich zunehmend auch die Destillation von alkoholischen Getränken (wikipedia 2016). Bei der Destillation wird

zu Suchterkrankungen. „Das Saufen" schrieb der streitbare Jesuit Beissel „welches sich im 16. Jahrhundert an den Höfen eingebürgert hatte, war bis in die tiefsten Kreise herabgestiegen und verdarb das Mark der deutschen Nation" (Beissel 1885). Die Mehrheit der Bevölkerung lebte allerdings auf dem Lande, ernährte sich so gut es ging selbst (Harari 2014). Übermäßiger Alkoholkonsum spielte nur an Feiertagen eine Rolle (Brunhold 2016). Mit dem Zuwachs der Bevölkerung ab 1700 erfolgte vermehrt ein Abwandern in die Städte und die Emigration in die Kolonien. Handwerker zogen aus den Dörfern in die Städte und arbeiteten in Fabriken, die schneller und billiger produzierten, allerdings oftmals unter katastrophalen Arbeitsbedingungen. Die Entlohnung von Tagelöhnern erfolgte teilweise in Form von alkoholischen Getränken beziehungsweise durch die Gewährung des Privilegs auf eigene Alkoholherstellung (Henderson 1969).

MSL

Folge 4 (von insgesamt 4) in der nächsten salü: Industrialisierung, Gründerzeit - Gin, Absinth und Branntweinpest – Alkohol wird für jeden ganzjährig erschwinglich.

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Bildquelle 1: Weinpressen im Kloster Eberbach – Aufnahme M. Strobl 2013 – Aufnahme H. Strobl
Bildquelle 2: Cranach Der Weinberg des Herrn 1569 Public Domain https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weinberg-WB-1569.jpg
Bildquelle 3: Mönch probiert Wein http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/410044

Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag…“

Vom ersten Gedanken bis zur Tat ist es ein weiter Weg. Auch ist es ein teuerer Weg, besonders, wenn man doch nicht so hellsichtig ist, stattdessen aber hochnäsig und aus dem Umstand, dass man nicht jeden Fusel einkippt, damit es doll knallt, sondern nur leidlich edle Tropfen, wenn man also aus der vermeintlichen Qualität des Stoffes und der geringen Stoffmenge den Trugschluss zieht, doch kein Alki zu sein. „Ich doch nicht!“ War er schon mal auf der Parkbank aufgewacht? Noch nie. War er schon mal mit dem Fahrrad umgekippt? Na ja, dieses eine Mal, und das hatte der Autofahrer verursacht. War er schon jemals säumig geblieben bei seiner Arbeit, hatte er einen versprochenen Text nicht pünktlich geliefert? Niemals. Er trank, dachte er damals; aber das haben doch alle kreativen Geister getan, dachte er damals in von Pinot und Bardo bestätigten Großmannssucht. Er trank, aber er soff doch nicht. „Ich doch nicht!“
Was er wenig blöd war damals, war die Müdigkeit, die sich langsam, aber stetig und immer öfter einmischte. In seinen und anderen Kreisen nennt man das „Burn out“. Rein biographisch betrachtet hatte er alle Berechtigung um ausgebrannt zu sein. „Wenn nicht ich, wer sonst“, dachte er mit von Pinot und Bardo befeuertem Anflug von Überheblichkeit. „Genau“, schrie Johnny aus dem Hintergrund, „du hast doch kein Problem mit Alkohol, höchstens ohne, „und, überhaupt, du magst uns doch.“
Eben, dachte er, „ich mag euch zu gerne.“ Und, Johnny, alter Kumpel, hatte er gedacht, hast du auch eine Antwort auf die Frage, was zuerst da war, Johnny oder Burn out. „Papperlapapp“, sagte Johnny, „was war zuerst: Henne oder Ei? Ich bin deine Henne, ich bin dein Ei. Ich bin dein Freund.“ Und auch Pinot und Bardo hatten Antworten, „ganz klar“, riefen sie, „die Müdigkeit war zuerst da und gegen die helfen wir dir.“
Aber da waren die Zweifel schon gesät. „Freunde“, sagte er eines Abends, „ihr seid mir immer willkommen gewesen. Wegbegleiter, das seid ihr gewesen. Ich bin euch auch gar nicht böse, ihr habt getan, was ihr tun musstet. Ihr habt mir das Leben versüßt, wenn ich euch brauchte, in guten wie in schlechten Zeiten, seid ihr zur Stelle gewesen. Es war nicht eure Schuld, dass ich mir wahllos die guten wie schlechten Zeiten gesucht habe, um bei euch zu sein. Aber, Freunde, ihr tut mir nicht mehr gut. Zu viel Liebe kann auch erdrückend sein. Wie immer im Leben kommt der Zeitpunkt, zu dem man alleine laufen muss. Johnny, du kennst das doch, wenn der lonesome Cowboy alleine in die Sonne reitet. Dabei störst du nur.“ Oder, um eine andere Rauschkugel, Freund Goethe nämlich, annähernd zu zitieren: „Die Geister, die ich rief, werd ich nun los.“

Am Anfang ist das Wort. In dieser Angelegenheit steht am Anfang das Wort ‚Einsicht‘. Krankheitseinsicht. Von dort ist es nur ein Sprünglein zur ‚Hilfsbedürftigkeit‘. Hilfe gibt es, wenn Einsicht da ist. Sorry, Jungs, ihr habt ausgedient. Und Johnny, Pinot, Bardo und alle anderen, wenn ihr ehrlich seid, ist eure Hilfe so eine Art perpetuum mobile: Ihr helft, um weiter zu helfen, um weiter zu helfen, um weiter zu saufen. Ich will jetzt alleine laufen.

Helmut Schümann, Jahrgang 56, war im Winter 16/17 in der salus klinik. *Er ist Journalist und Buchautor. Schümann arbeitete für die Süddeutsche Zeitung, den Spiegel, die Berliner Zeitung, den Stern und ist heute Kolumnist und Reporter beim Tagesspiegel in Berlin. Von seinen Büchern wurde „Der Pubertist. Überlebenshandbuch für Eltern“ (Rowohlt) zum Bestseller.*

Die Fachambulanz ist erreichbar unter:
06172 / 950-254

e-mail: ambulanz@salus-friedrichsdorf.de

Mark Strobl

Die Geschichte

Alkohol

Teil 1 – 3 behandelte die Entwicklung des Alkohols als Begleiter der Menschheit von der Sesshaftwerdung über die Hochkulturen bis ins Mittelalter. Die Entdeckung Amerikas, die Landflucht und die Industrialisierung sorgen für die Verbreitung des Alkohols in der ganzen Bevölkerung.

Urbanisierung
Vor der Industrialisierung diente der gesamte Ertrag der Landwirtschaft vorwiegend der Ernährung der ländlichen Bevölkerung selbst. Nur ein geringer Überschuß stand Adeligen, Künstlern, Priestern, Soldaten oder Stadtbewohnern u.a. in Form von alkoholischen Produkten zur Verfügung. Heute versorgen 2% der Bevölkerung als Landwirt 100 % der Bürger und produzieren darüber hinaus Überschüsse für den Export (Harari 2014). Überschüsse werden preisgünstig und ganzjährig für die Herstellung von alkoholischen Produkten genutzt.

Emil Holárek: "Alkohol - rodinné neštestí." Familien im Unglück zerbrachen am Alkohol und der Alkoholismus wurde an die nächste Generation weitergegeben

Industrialisierung und Handel
England um 1700: Kohle löste das Holz als Brennstoff ab, welches die Engländer zum Flottenbau benötigten. Muskelkraft wurde durch Maschinenkraft ersetzt, Dampfmaschinen trieben Pumpen, Lokomotiven und Schiffe an. Deutschland 150 Jahre später: Im Kohlebergbau diente Bier zur Versorgung der Kumpel unter und über Tage. Brauereien in Bergbaustädten versorgten ein Millionenheer an Arbeitern. Bier wurde Bestandteil der Entlohnung und half die katastrophalen Arbeits- und Freizeitbedingungen zu ertragen.
Mit der Industrialisierung werden größere Mengen an Bier zu billigeren Preisen produziert. Ab 1850 ist Bier für jedermann erschwinglich. Die Entwicklung der Kältemaschine machte die Bierherstellung vom Eis des Winters unabhängig. Nun konnte ganzjährig untergäriges Bier gebraut und sogar gekühlt ausgeschenkt werden. Eisenbahn und später Lastwagen ermöglichten den Transport und den Wettbewerb über die Ortsgrenzen hinweg. Brauereien wurden gegründet, Aktiengesellschaften schossen empor, um den Bedarf an Bier zu decken. Große Brauereien in München, Berlin und Dortmund lieferten sich erbitterte Konkurrenzkämpfe.
Der Konsum von destilliertem Alkohol wurde, ausgehend vom Adel,
- zunächst von den wohlhabenden Bürger der Städte, - später von den städtischen und der ländlichen Unterschichten nachgeahmt.
Gin verseuchte Mitte des 18. Jahrhunderts Londons Armenviertel, wie 100 Jahre später der Absinth (Wermutspirituose mit 45 – 85%! Alkohol) Paris. In Deutschland wütet die Branntweinpest. Auch Kartoffeln wurden zum Schnapsbrennen verwendet. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Alkohol in Preußen stieg von 3 Liter/Kopf (1800) auf 8 Liter/Kopf. (1830). 1887 verdoppelte die Reichsbranntweinsteuer-Reform den Preis der Spirituosen, worauf der Konsum sofort um rund 40 Prozent zurückging (wikipedia 2017). Dadurch verdoppelte sich allerdings der Bierkonsum (Brunhold 2016).

Wohlstand und Krieg
Zu einer weiteren Steigerung des Alkoholkonsums in Deutschland führte der gewonnene Krieg gegen Frankreich. Reparationszahlungen ermöglichten den Deutschen einen neuen Lebensstil. Man wollte wie Gott in Frankreich leben, Wein, Champagner und Cognac trinken.
Deutsche Winzer ließen sich in der Champagne die Herstellung von Champagner zeigen, und fingen an, in Deutschland Sekt herzustellen. Sekt-, Bier- und Schnapsmarken werden etabliert und beworben. Alkoholische Getränke bekamen einen hohen Stellenwert in der Gesellschaft und in den Familien. Gleichzeitig verbreitete sich die Familienkrankheit Alkoholismus in

des Alkohols

– Industrialisierung bis heute Teil 4

Prof.- Dr.- Ing. Mark Strobl, Geisenheim

den kommenden Generationen bei Arm und Reich.

Wissenschaft und Forschung
In Geisenheim, Berlin und in Weihenstephan werden Forschungsanstalten für Bier und Wein gegründet. Die Erfindung der Mostwaage und des Refraktometers ermöglichten die Bestimmung des Alkoholgehaltes in den Getränken. Damit hatte man Kennzahlen für die Züchtung von Hefen, Reb- und Getreidesorten sowie für die Verbesserungen der Herstellungsmethoden. Die Wein- und Bierforschung arbeitete an einem Ziel: mehr Alkohol.

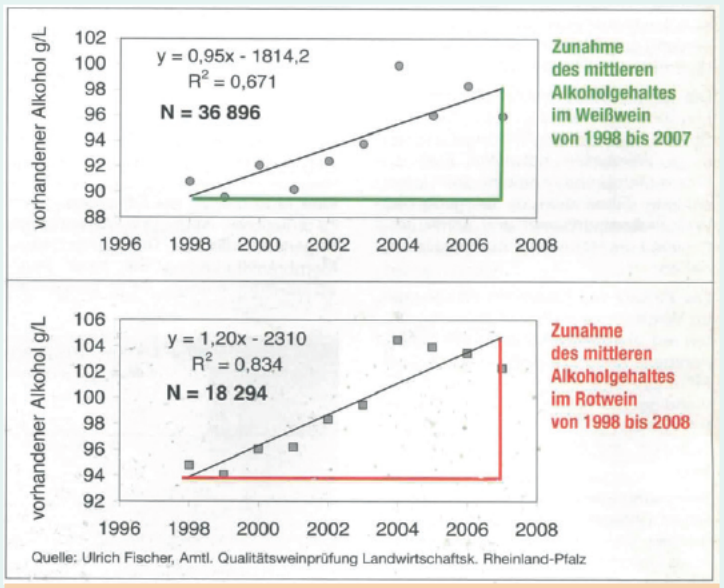
Wasser ist keine Alternative
1892 starben 9000 Einwohner Hamburgs an der über Trinkwasser verbreiteten Cholera (WDR 2012). Dies verdeutlicht, wie gesundheitsgefährdend der Konsum von Wasser in den Städten sein konnte. Die Verbesserung der Wasserversorgung wurde erst im ausgehenden 19. Jahrhundert in Angriff genommen. Anstatt Wasser oder Bier können Wohlhabende Kaffee und Tee trinken. Für diese Getränke wurde das Trinkwasser zumindest abgekocht und der Zusatz von Kaffeebohnen und Teekräutern überdeckte den Eigengeruch des Wassers.

Die Staaten versuchen einzugreifen
Durch Prohibition (Alkoholverbot) versuchen Regierungen den offensichtlichen negativen Auswirkungen des Alkohols Herr zu werden. In den USA, Kanada, Rußland, Island, Norwegen, Finnland und - immer wieder in Indien - wird Alkohol verboten. Kriminalität, Schmuggel und Opfer von gepanschtem Stoff sind Begleiterscheinungen von Alkoholverboten, - genau wie bei anderen illegalen Drogen auch.

1953 wird Alkohol im Straßenverkehr in Deutschland durch eine Promillegrenze von 1,5 ‰ reguliert. 1975 wurde sie auf 0,8 ‰, 2001 auf die heute gültigen 0,5 ‰ angepaßt. Alkoholverbote an Arbeitsplätzen sind mittlerweile üblich.
Staaten versuchen - zuweilen erfolgreich - durch Alkoholsteuern die Kontrolle über den Alkoholkonsum zu bekommen. Die Alkoholsteuer deckt den volkswirtschaftlichen Schaden durch Alkohol bei weitem nicht ab. 3,3 Milliarden € Einnahmen in der BRD stehen Schäden in Höhe von geschätzten 26,3 Milliarden €/Jahr gegenüber (Bundesregierung 2013). Der Schaden in Europa ist mit 125 Milliarden € fünfmal höher, als die Alkoholsteuereinnahmen von ca. 25 Milliarden € (Institute for Alcohol Studies, UK 2006).

Folgende Dinge haben sich in den letzten 250 Jahren verändert:

- Weine und Biere sind geschmacklich gleichmäßig und qualitativ so gut wie nie in den 5000 Jahren zuvor. Essignoten, Trübungen, Kopfschmerzen durch Histamine oder höhere Alkohole werden durch moderne Herstellungs- und Verpackungsmethoden sehr selten.
- Der Alkoholgehalt der deutschen Weine nimmt weiterhin ständig zu (Fischer 2009). 12 % sind keine Seltenheit, Weine aus südlichen Ländern liegen sogar bei 14 – 15 Vol%. Zum Vergleich: 1883 wurden deutsche Weine noch mit 6 – 9% Alkohol angegeben (Anonymus 1883).
- Die heutigen Biere und Weine sättigen nicht, Trüb- und Ballaststoffe werden abfiltriert. Sie sind nicht zu bitter, sauer, geruchlich unangenehm, unansehnlich, sondern animieren zum Weitertrinken (Drinkability), – was den Einstieg in den Alkoholismus erleichtert.
- Nur 3,11 € gab der Deutsche im Jahre 2014 durchschnittlich für einen Liter Wein aus (Löbbecke 2015). 10 l Bier sind für 6,00 € zu haben. Man muß hierfür weniger als eine Stunde arbeiten. Importe verbilligen die Produkte und gleichen Lieferengpässe aus.
- Alkohol ist ganzjährig, rund um die Uhr verfügbar.
- Alkohol, einst die Droge der Fürsten, Könige und Bischöfe, ist über die Soldaten und Matrosen, die Bergleute, die Städte zu allen Teilen der Bevölkerung vorgedrungen und das weltweit.



Entwicklung der Alkoholgehalte in Deutschland 1998 - 2007
Fischer, Ulrich; Die sensorische Bedeutung des Alkohols im Wein; Getränkeindustrie 10 2009

Die Entwicklung der letzten 200 Jahre war so schnell, daß die Menschheit sich biologisch und sozial nicht an die Mengen und Alkoholkonzentrationen anpassen konnte, die nun überall zur Verfügung stehen. Alkoholismus, zerstörte Familien und viele Tote sind die Folge. Lediglich die Mediensucht scheint sich noch schneller auszubreiten.

Vor nicht einmal 50 Jahren am 18. Juni 1968 - nach tausenden Jahren mit Bier und Weinherstellung – wird Alkoholismus in Deutschland als Krankheit anerkannt. Seither können sich abstinenzwilligen Alkoholkranke in Deutschland für ihre Entziehungskur in ambulante oder stationäre Behandlung begeben und mit spezialisierten Therapeuten und Zeit für Therapien ihre Sucht zum Stillstand bekommen. Auch nach mehr als 5000 Jahren mit Alkohol als stetigen Begleiter der Menschheit: Alkoholsucht ist weiterhin nicht heilbar.

Das Gemälde "Beer-Street and Gin Lane" von William Hogarth portraitiert 1751 die Sicht der Zeitgenossen auf die Auswirkungen des Alkohols im 19. Jahrhundert. Links ist die Beer- Street dargestellt, wohlhabend und gesund, während rechts in der Gin- Lane Elend, Krankheit und Tod zu sehen sind.

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Bildquelle 1: Der Urheber dieses Werks ist 1919 gestorben; es ist daher gemeinfrei, weil seine urheberrechtliche Schutzfrist abgelaufen ist.
Bildquelle 2: https://en.wikipedia.org/wiki/Beer_Street_and_Gin_Lane#/media/File:Beer-street-and-Gin-lane.jpg
Bildquelle 4: Ulrich Fischer, Amtl. Qualitätsweinprüfung Landwirtschaftsk. Rheinland-Pfalz

Die Geschichte der (heutzutage) illegalen Drogen - 1.Teil

Mark Strobl

Neben Alkohol (Salü 2016 /2017 Geschichte des Alkohols) etablierten sich weitere Drogen in anderen Gesellschaften: Opium, Marihuana und Kokablätter. Bei uns sind diese Drogen zur Zeit illegal.

Die Menschheit hat während fast ihrer gesamten Geschichte in einer Welt ohne Sucht gelebt (Masters 2013). Pflanzen mit berauschender Wirkung waren den in der Natur lebenden Jägern und Sammlern wie auch den seßhaft werdenden Menschen bekannt. Das war überlebenswichtig. Die Einnahme von Drogen war weitgehend medizinischer Natur und an religiöse Rituale oder Festivitäten gebunden (Ott 2017). Die letzten 200 Jahre änderten alles.

Haltbarkeit von Drogen

In den Wäldern sammelten Olitätenhändler und Kräuterweiber Kräuter und Pilze und brachten sie in die Städte und Dörfer. Die Verfügbarkeit der Pflanzen war auf die Erntezeit beschränkt, so daß man sich an einigen von ihnen nur berauschen kann, wenn sie jahreszeitlich vorhanden sind. Die Wirkstoffkonzentrationen in Naturpflanzen sind wesentlich geringer als in den heutigen Drogen. Die Rauscheffekte waren intensiver, wenn man nicht gegen die Droge abgestumpft war. Eine Sucht oder Abhängigkeit war nicht aufrecht zu erhalten, wenn die Pflanzen mit den betörenden Stoffen nur im Sommer oder Herbst zu finden waren.

Durch Trocknen sind Pflanzen länger haltbar und lagerfähig. Das Wort „Droge“ leitet sich vom Althochdeutschen „drög“ („trocken“) ab. Im Mittelalter verstand man darunter getrocknete Pflanzenteile, die als Arzneien verwendet wurden (Ott 2017). Neben dem Trocknen konnte man Pflanzenbestandteile pressen, um sie haltbarer zu machen, wie z.B. Haschisch oder Opium.

Mit der Verbesserung der Haltbarkeit hatte man transportable Handelsformen sowie wertvollere Produkte, die ganzjährig konsumiert werden konnten.
Wie Alkohol und Essig bei den Getränken waren Drogen bei längeren Reisen und für die Versorgung von Soldaten, Städten und Burgen mit dabei. Da, wo es kein Zugang zu reifen Früchten gab, dienten sie als Nahrung, Medizin, Stimulanz und als wertvolle Handelsware.

Handel mit Drogen

Drogen verbreiteten sich auf den Handelswegen des römischen Reiches von Asien bis Europa. Um ca. 400 nach unserer Zeitrechnung waren Alkohol (Bier und Wein), Opium / Theriak, Weihrauch (cannabishaltig / Marihuana / Haschisch) bei den Herrschern und den Geistlichen in Europa etabliert. Im arabischen Reich waren Hanf, Opium und Kath zu Hause, bei den Inkas die Kokablätter. Spätestens mit dem Britischen Empire gab es einen weltweiten Handel mit Drogen.

Drogen und Landwirtschaft

Mohn oder Hanf werden seit Beginn der Landwirtschaft angepflanzt. Die Pflanze Mohn dient noch heute sowohl als Nahrung als auch als Droge. Vom Hanf werden Wirkstoff, Aroma und die Fasern für Gewebe genutzt. Gemische aus Drogen und Gewürzen waren üblich, unter anderem, um die Drogen schmackhafter zu machen (Seefelder 1996). Qualitäten und Konzentrationen ließen sich nicht kontrollieren, höchstens über Vorkoster. Die Übergänge zwischen Gewürz, Nahrungsmittel, Medizin und Droge waren nicht definiert. Alkohol, Kräuter und der Saft des Schlafmohns wurden als Medizin gemischt, als Theriak, später als Laudanum verabreicht. Diese wurden von Wohlhabenden auch ganzjährig genutzt. Viele Potentaten wurden von ihren Ärzten unter Drogen gesetzt (Ohler 2015).

Verbote von Drogen waren selten, mangels chemischer Analysemöglichkeit nicht zu kontrollieren und nicht lange durchzusetzen. Prohibitionen und gesetzliche Regelungen hatten immer nur Teilerfolge, bzw. wurden nach einer gewissen Zeit aufgehoben. Heute stellt der Anbau von Drogen in einigen Ländern einen nicht zu unterschätzenden Wirtschaftsfaktor dar. Züchtung und moderne Landwirtschaft verbessern die Ausbeuten und Erträge, sowie die Reinheit und die Konzentration der Wirkstoffe.

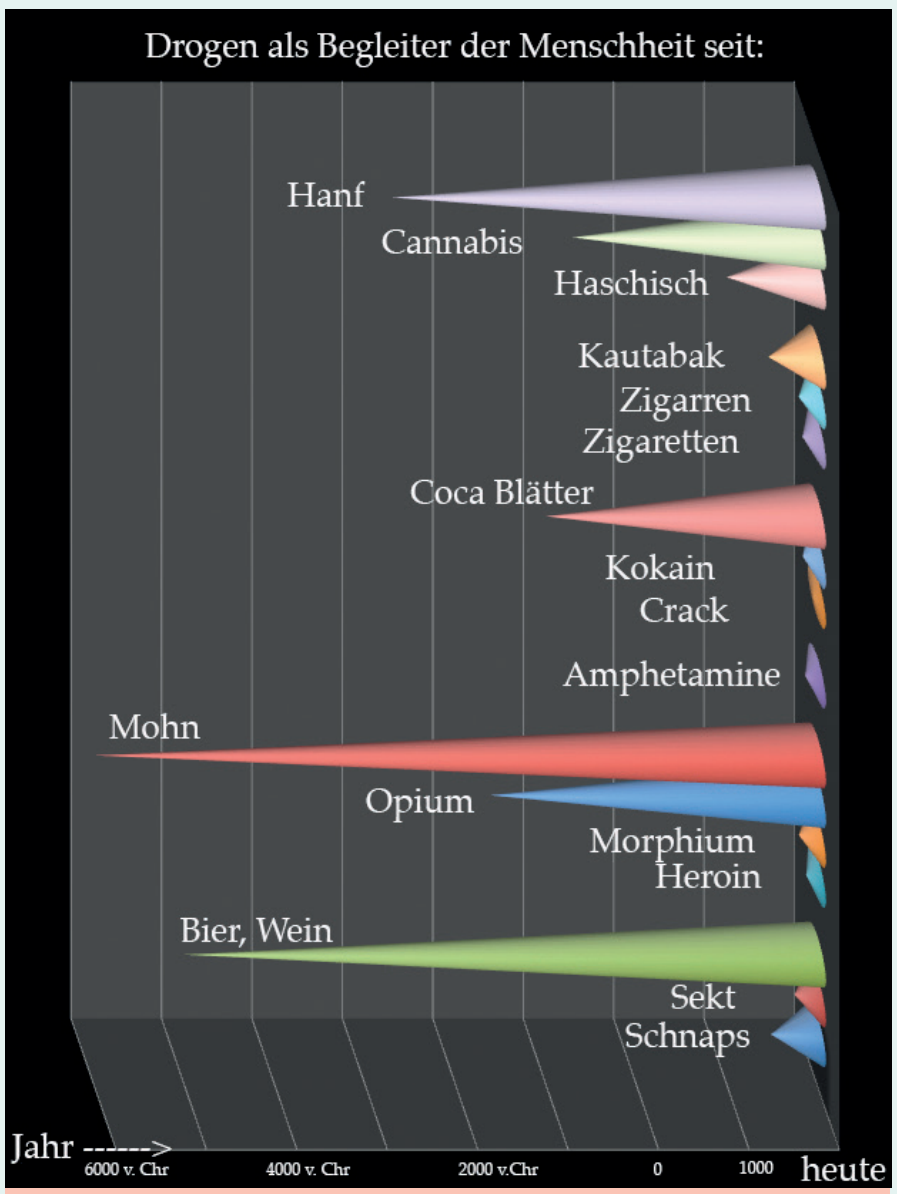
Drogen und Militär

Fast alle Heere bedurften des Bieres, des Weines und später der Branntweine, u.a. wegen der unsicheren Versorgung mit Trinkwasser. Aber auch andere Drogen waren mit dabei. Bei der Kavallerie des osmanischen Reiches sollen Ross und Reiter unter Opium gestanden haben (Seefelder 1996).
Im 19. Jahrhundert kamen Morphium, Kokain und Heroin dazu. Noch in der Neuzeit dienen aufputschende Drogen, wie Amphetamine den Soldaten als Mutmacher am Anfang des Krieges. Betäubende Drogen wie Morphium werden dann in den Lazaretten verbreitet, damit Soldaten die körperlichen und seelischen Verletzungen der Kriege ertragen.

In den zahlreichen Kriegen des 19. und 20. Jahrhunderts wurden tausende Soldaten zu Morphinisten und / oder Alkoholikern, Tabakrauchern, Kokain-, Heroin- oder Amphetaminabhängigen. Viele süchtig gemachte Soldaten kamen mit ihrer Sucht und ihren Drogen in die Heimatländer zurück, bei den Siegern, wie bei den Unterlegenen. Die von der Sucht betroffenen Überlebenden wurden dann mit den Folgen nach Hause geschickt und allein gelassen.
Die Drogen der Reichen sind über das Militär und Kriege nach und nach beim Volk angekommen (Ott 2017).

Industrialisierung, Handel und Preisverfall bei Drogen

Das Bürgertum im 19. Jahrhundert ahmte die Lebensweise des Adels nach. Das hatte wiederum Vorbildfunktion für die Arbeiterklasse in den Industriestädten. Mit dem einsetzenden Welthandel intensivierte sich der Handel mit haltbaren Drogen. In den 20er Jahren waren aufkonzentrierte pharmazeutisch hergestellte Produkte zu erschwinglichen Preisen für jedermann in den Apotheken oder auf dem Schwarzmarkt zu bekommen (Buthge 2017).
Drogen wurden gezielt als Entlohnung für Arbeiter und Arbeiterinnen eingesetzt, damit diese die unmenschliche



Zeitliches Auftreten der Drogen in der Kulturgeschichte der Menschheit

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Bedingungen bei maximaler Arbeitsleistung ertragen konnten. Durch Massenproduktion und weltweiten Handel wurden Drogen immer billiger, was vor allem den Einstieg in die Sucht erleichterte. Im England des 19. Jahrhunderts war Opium eine günstige Alternative zum allseits erschwinglichen Alkohol.

Drogen als Wirtschaftsfaktor
Drogen werden seit 200 Jahren mit Chemiekalien extrahiert und aufkonzentriert. Sie sind dadurch „reiner", noch besser transportabel, mischbar, noch länger haltbar, kompakter zu schmuggeln und - wesentlich stärker als die bis dahin verwendeten „Naturdrogen". Pharmakonzerne stellen hochwirksame Qualitätsprodukte her, für medizinische Zwecke, aber auch für das Militär und den privaten Gebrauch. Seit 1805 gibt es Morphium, von Merck in Darmstadt aus Opium hergestellt. Morphium sollte zunächst gegen Opiumsucht helfen. Zumindest als Betäubungsmittel hilft es in den Kriegen des 19. und 20. Jahrhunderts den Verwundeten. 1860 wird Kokain aus Coca Blättern isoliert und aufkonzentriert, erhältlich bei den Pharmakonzernen Merck und Boehringer (Spiegel 1982). Zunächst ist Kokain ein Medikament gegen Morphin- und Opiumsucht. Kokain wird Luxusdroge, schließlich Grundlage für die Billigdroge Crack.

Heroin ist chemisch verändertes Morphium. Es wurde von Bayer als Hustenmittel auf den Markt gebracht, war gut gegen Zahnschmerzen und gegen Morphiumsucht. Die Temmlerwerke in Berlin wurden im 2. Weltkrieg Wehrmachtslieferant für das völlig synthetisch hergestellte Methylamphetamin (Pervitin), das Aufputschmittel für den Blitzkrieg. Die Gewinne aus der Herstellung und dem Vertrieb von heute illegalen Drogen waren mit die Grundlage von heutigen Pharmakonzernen.

Einnahmeformen von Drogen: Essen, Trinken, Rauchen, in die Vene spritzen
Im Altertum und Mittelalter wurden Drogen im Gemisch mit anderen Lebensmitteln gegessen, getrunken oder als Salbe aufgetragen. Skyten im alten Griechenland inhalieren Marihuanadämpfe. Im 16. Jahrhundert begann man in China Opium in Pfeifen zu rauchen. Chinesische Auswanderer, christliche Seefahrer, arabische Händler, und Soldaten verbreiten die Unsitte auf dem ganzen Globus. Ab dieser Zeit wurden Drogen wie später auch Tabak, Cannabis, Kokain, Heroin, Crack auch inhaliert (Seefelder 1996).

Drogen wurden als frei verkäufliche Medikamente auf den Markt gebracht, oder in Form von Genussmitteln. Mariani Wein (Kokain & Wein), Coca Cola (Cokain & Limonade) oder Panzerschokolade (Amphetamine mit Schokolade) enthielten umsatzfördernde Wirkstoffe aus Drogen.
Durch Injektion mit Spritzen lassen sich seit 150 Jahren noch intensivere Rauscherlebnisse, Abhängigkeiten und noch fatalere Suchtschicksale erzielen.

Die Verluste und Verzögerung der Aufnahme der Wirkstoffe im Verdauungstrakt oder beim Rauchen werden beim direkten injizieren in die Blutbahn vermieden. Die konzentrieren Substanzen wirken direkt auf die Nerven, auf das Gehirn, eine weitere Steigerung der Effekte durch die Wirkstoffe.

Synthetische Drogen
Seit ca. 10 Jahren liefern dubiose Labore billige synthetische Drogen. Die Qualität schwankt, die Preise sind für Jugendliche erschwinglich. Eine Vielfalt von Sucht und Leid bisher unbekannter Art.

Von der Entwicklung der Droge Opium zum Morphium und Heroin, von den Kokablättern zum Kokain und Crack und den synthetischen Drogen, und den Versuchen in den letzten Jahrzehnten, diese gesetzlich zu kontrollieren, soll in weiteren Folgen in der salü berichtet werden.

Folge 1 von 4

Der salus-Chat

ist täglich von
19:00 - 21:00 Uhr durch
Moderatoren besetzt.

Jeden Mittwoch:
19:00 - 21:00 Psychosomatik-Chat

www.saluschat.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
salus klinik Friedrichsdorf
Landgrafenplatz 1, 61381 Friedrichsdorf

Redaktion:
Nica Böttcher, Dietmar Kramer, Corinna Nels-Lindemann

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Nica Böttcher, Judith Barkfelt, Jasmin Herrmann, Ralf Schneider, Mark Strobl, Nadja Tahmassebi

Herstellungsleitung:
Sandra Fisch, salus klinik GmbH

Druck & Versand:
Druckhaus Süd GmbH, 50968 Köln
www.druckhaus-sued.de

Mark Strobl

Die Geschichte der (heutzutage) illegalen Drogen - 2.Teil

Opium

Mohn diente allgemein als Nahrungsmittel, die Samen waren haltbar und kalorienreich. Daß die Pflanze kurz vor ihrer Reife bei Verletzung einen Cocktail an Alkaloiden ausschüttet, wohl um angreifenden Insekten zu betäuben, hatten seßhaft werdende Bauern schon vor den aufkommenden Hochkulturen herausgefunden. Opium aus Mohn begleitet die Kulturgeschichte der Menschheit wie Alkohol.
In der XVIII. ägyptischen Dynastie (1554-1305 v.Chr.) wurde Opium aus medizinischen Gründen aus Palästina und Zypern importiert. Die Griechen wiesen dem Mohn als Trösterin der Göttin Demeter besondere Bedeutung zu. In der Odyssee Homers wird der Zaubertrank Nepenthes (kein Schmerz) erwähnt.

Die Römer tranken den Opiumsaft im Theriak, der u.a. als Medikament eingesetzt wurde. Neben Alkaloiden aus Stechapfel und Bilsenkraut kamen auch Viperngift oder Arsen dazu. Geruch und Bittere waren ein Problem der Theriakrezepte, die oftmals Knoblauch oder andere Gewürze enthielten, oder destilliert wurden, um die Genießbarkeit und den Geruch zu verbessern. Theriak war Medizin, Heilmittel, Gift und Gegengift (Antidot). Reiche Römer ließen Kriegsgefangene oder Sklaven „vorkosten“, um die Nebenwirkungen des Gebräus auszuprobieren, bevor sie sich selbst der medizinisch erhofften Wirkung, dem Rausch, oder dem Selbstmord hingaben. Das Opium der Römer verbreitet sich mit dem Mohnanbau - parallel zum Weinanbau,- im ganzen römischen Reich.

Abb. 1: Römische Potentaten wie Nero und Marc Aurel waren nach heutigem Kenntnisstand durch die regelmäßige Einnahme von Theriak opiumsüchtig.

Glauben statt Opium
Im frühen Christentum war Opium verpönt, - alle Leiden kamen von Gott und mußten ohne Hilfsmittel erlitten werden. Die Kirche gab den Glauben als Droge vor. Dadurch verlagert sich der Mohnanbau und der Opiumhandel in die arabischen Hochkulturen, und von dort auf den Handelswegen im 7. Jahrhundert nach China, Indien, Indonesien und Afghanistan. Die Technik des Anritzens der Mohnkapsel und das Konzentrieren der Wirkstoffe im Mohnsaft und als haltbare Opiumklumpen wurde über die Jahrhunderte hinweg verfeinert. Mekka war ein Umschlagplatz für Opium, so daß dieses sich über die ganze islamische Welt verteilte. Opium machte Soldaten unempfindlicher, half bei Verwundungen. Sogar die Schlachtrösser wurden mit Opium stimuliert. Ganze Armeen, wie die der Türken bei ihren Eroberungen, waren „durch Opium kaltblütig und ohne Angst um ihr Leben“.

Opium kommt nach Europa zurück
Arabische Medizinbücher, die im 13. Jahrhundert ins Lateinische übersetzt werden, und aus Jerusalem zurückkehrende Kreuzfahrer, brachten die Kenntnisse über Opium zurück nach Europa. Der legendäre Arzt Paracelsus (1493 – 1541) mischte Opium in sein Laudanum, - ob gegen Pest oder die Syphilis - und verbreitet seine Rezepte über Bücher mit dem aufkommenden Buchdruck.

Opium wurde vorwiegend gegessen, oder in Getränken untergemischt. Ab dem 16. Jahrhundert kommt die Un-Sitte des Opiumrauchens aus China nach Europa. Opium muß hierfür erst fermentiert werden.

Opium und Kultur
In einem Zeitungsblatt vom Juni 1778 aus Paris stand geschrieben: ‘Endlich ist der alte Philosoph und Dichter Herr von Voltaire am Sonnabend .... an den Folgen seiner Unvorsichtigkeit verstorben. Er hat zu viel Opium auf einmal eingenommen. Angeblich bei einer Behandlung einer Krankheit, nicht weil er süchtig war. Man hatte ihm die Opium Dosis des Duc de Richelieu gegeben. Letzerer war die Dosis gewohnt, Voltaire nicht.
Gegen Ende des 18. Jahrhunderts kam in der Medizin die Theorie auf, daß Opium ein Mittel gegen den Alkoholismus sei. E.T.A. Hoffmann, Christian Dietrich Grabbe, Edgar Allan Poe waren Opfer beider Drogen. Phantastische, durch Drogen beeinflußte Geschichten werden populär. Die Künstler zerbrechen an den Drogen, die ihre Arbeiten zuerst ermöglichen, und dann weitere

Abb. 2: Hartley Coleridges englischer Schriftsteller über seine Opiumsucht

verhindern.

Opium in China
In China entdeckte man erst im 10. Jahrhundert die heilkundliche Verwendung der Mohnpflanze. Im 12. Und 13. Jahrhunderts wird es als Genußmittel, Droge und Problem beschrieben.

Ab dem 17. Jahrhundert wird China von holländischen, französischen, potugiesischen und englischen Handelsgesellschaften mit Opium verseucht. Der Handelserfolg der East Indian Company beruhte darauf, Waren aus England nach Indien zu transportieren, mit Opium aus Indien nach China zu fahren, dieses gegen Porzellan und Tee einzutauschen, welches sich in England gewinnbringend verkaufen ließ. Während China 1767 ganze 60 Tonnen Opium „offiziell“ importierte, waren es 1835 bereits 1800 Tonnen. Immer wieder versuchen chinesische Kaiser, den Gebrauch von Opium zu verbieten. Mit zwei Opiumkriegen (1839 – 1842 und 1856 – 1860) sicherte sich das Britische Empire den Opiumhandel in

Der Autor: Prof. Dr.- Ing. Mark Strobl, in der 7. Generation Brauer, studierter Brauereitechnologe, war als Laborleiter, Technischer Direktor, Qualitätsmanager in verschiedenen Brauereien in Deutschland tätig. Er ist seit 2003 Professor für Verfahrenstechnik, Füll- und Verpackungstechnik Wasser & Mineralwasser an der Hochschule in Geisenheim. Er ist trockener Alkoholiker und vermittelt im Fach Suchprävention seit 2009 wissenschaftliche Erkenntnisse und eigene Erfahrungen an Studierende in Geisenheim, Neustadt, Eisenstadt (A), Montpellier (F) -Literaturliste beim Autor zu erfragen-

Abb. 3: 1885 kommt ein königlich britischer Untersuchungsbericht zu der Schlussfolgerung, dass das Opium des Ostens mit den alkoholischen Produkten des Westens vergleichbar sei und keinen Anlaß zu Furcht und Schrecken bestehe (11).

China. China bezahlte mit der Handelbastion Hong Kong, Porzellan, Tee und Gewürzen und mit millionen suchtkranken Menschen.

Die Zahl der opiumsüchtigen Chinesen stieg in den Jahren 1850 – 1878 von 2 auf 20 Millionen (bei ca. 400 Mio Gesamtbevölkerung von 0,5 auf 5%). 1906 verbraucht jeder Chinese statistisch 100 g Opium im Jahr. Verschiedenen Schätzungen zu Folge gibt es in China 1946 40 Millionen Opiumraucher.

Opium weltweit

Viele chinesische Auswanderer nehmen ihre Sucht und das Opium mit in die Welt, Seefahrer und Pilger bringen die Sucht nach Mekka, Amerika, wie nach Europa. Opium bewährt sich als Betäubungsmittel im Amerikanischen Bürgerkrieg (1861 -1865). Im Deutsch Französischen Krieg (1870 – 1871) etablierte sich die Opiumsucht als „Soldatenkrankheit“. Aus den Kolonien kommt der Opiumkonsum nach England. Beamte, Offiziere, Soldaten hatten sich in den Kolonien an das Suchtmittel gewöhnt und bedurften des Opiums nun auch in der Heimat. China wird vom Importland zum Exportland. Ebenso baut die Landbevölkerung im Iran, der Türkei, in Afghanistan auf Grund der steigenden Nachfrage mehr und mehr Opium an, was die Preise senkte. Zunächst verbreitet sich Opiumsucht an den Höfen, dann im Bürgertum, dann im Proletariat. Opium wird billiger als Schnaps. Einfache Leute in Europa beginnen in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts Opium zu konsumieren.

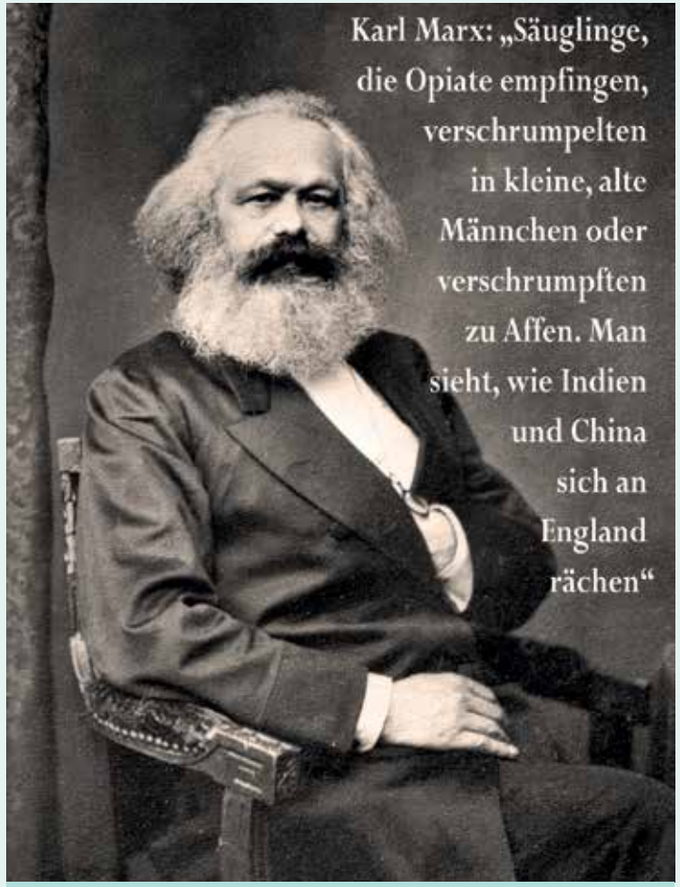


Abb. 4: Nach dem Adel und dem Bürgertum wird auch das Proletariat in den Städten Europas und Amerikas vom Opiumrausch erfasst. Karl Marx beschreibt das Elend.

Heute gibt es in Europa ca. 3,3 Mio opiumsüchtige Menschen, 15 Mio in Asien 2,5 Mio Afrika und 2,4 Mio in den USA. 80 Jahre nach der Einführung des Opiumgesetzes, werden in Afghanistan jährlich an die 7000 Tonnen Opium geerntet. Die angebaute Menge hat sich, im Vergleich zu den Zuständen vor 100 Jahren, um etwa 70 Prozent verringert. Dieser vermeintliche Erfolg zeigt jedoch auch das Ausmaß des Mißbrauchs zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Nächste Folge: Die Pharmaindustrie macht aus Opium Morphium und Heroin.